

**FACULTE DE MEDECINE
NECKER ENFANTS MALADES
UNIVERSITE PARIS V**

ANNEE 1971

THESE

N°

130

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

Jean Marc GODINIAUX

Né le 14 novembre 1944 à PARIS VI

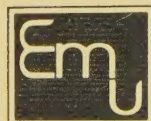
Ancien Externe des Hôpitaux de PARIS

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

**SUITES OPERATOIRES DE LA CHIRURGIE MAJEURE
DANS LES CANCERS DE LA SPHERE O.R.L. EN GERIATRIE**

Président : M. P. PIALOUX, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

**FACULTE DE MEDECINE
NECKER ENFANTS MALADES
UNIVERSITE PARIS V**

ANNEE 1971

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

Jean Marc GODINIAUX

Né le 14 novembre 1944 à PARIS VI

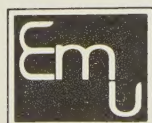
Ancien Externe des Hôpitaux de PARIS

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

**SUITES OPERATOIRES DE LA CHIRURGIE MAJEURE
DANS LES CANCERS DE LA SPHERE O.R.L. EN GERIATRIE**

Président : M. P. PIALOUX, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe



A ma femme,

A ma famille,

A mes amis.

A Monsieur le Professeur P.PIALOUX

Professeur de clinique Oto-Rhino-Laryngologique à la
Faculté de Médecine de Paris,
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital LARIBOISIÈRE,

Qui m'a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

Hommage respectueux.

A Monsieur le Professeur P. BLANCHET
Professeur de clinique Oto-Rhino-Laryngologique à la
Faculté de Médecine de Paris,
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital LARIBOISIÈRE,

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Hommage respectueux.

A Monsieur le Docteur Paul ANDRE,

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital LAËNNEC,
qui a bien voulu me donner ce sujet de thèse et
mettre à ma disposition les moyens de son service.

Il restera pour moi un Maître
exemplaire.

Qu'il veuille bien trouver ici le
témoignage de ma sincère reconnais-
sance.

A Monsieur le Docteur Henri LACCOURREYE,

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine
de Paris.

Il m'a guidé dans mon travail avec
gentillesse et patience.

En témoignage de ma profonde re-
connaissance.

A Monsieur le Docteur R.MASPETIOL,

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital NECKER-ENFANTS
MALADES,

Qui m'a guidé pour mes premiers pas
en Oto-Rhino-Laryngologie.
Qu'il soit assuré de mon profond
attachement.

Aux Docteurs BIBONNE,
GRANDJANY,
TRAINEAU,
BOURREAU,

Attachés de consultation à l'Hôpital LAENNEC,
qui m'ont toujours éclairé avec bienveillance.

A mes Maîtres d'Externat,

Le Docteur LEBEAU,
Chef de service neuro-chirurgien à l'Hôpital de la SALPETRIERE,

Le Docteur MATHEY,
Chef de Service. Chirurgien à l'Hôpital LAËNNEC,

Le Docteur GALEY,
Chef de Service, Chirurgien à l'Hôpital LAËNNEC,

Le Docteur VIGNALOU,
Chef de Service, Médecin de l'Hôpital d'Ivry,

Le Docteur ALBEAUX-FERVET,
Chef de Service, Médecin de l'Hôpital LAËNNEC,

Le Docteur MALLET,
Chef de Service, Pédiatre à l'Hôpital des ENFANTS MALADES.

L'âge avancé a souvent été considéré comme une contre-indication absolue à l'acte chirurgical. Cette conception est actuellement dépassée ; en effet, plus que l'état civil, intervient dans les indications opératoires, les déficiences graves, cardiovasculaires, rénales, cérébrales et hépatiques, qui ne sont pas l'apanage du seul vieillard, mais peuvent se rencontrer à tous les âges de la vie.

Les publications de gériatrie acceptent trois groupes d'âge, proposés par l'Organisation Mondiale de la Santé :

- de 60 à 74 ans : les gérontins,
- de 75 à 89 ans : les vieillards,
- de 90 et au-delà : les grands vieillards.

Nous avons, pour notre part, faisant abstraction de la classification de l'O.M.S., divisé les malades en deux groupes d'âge :

- de 65 à 74 ans : les gérontins,
- 75 ans et plus : les vieillards.

Pour ces deux catégories de malades, nous avons étudié la mortalité post-opératoire et ses causes.

Arbitrairement, le délai au cours duquel le malade peut décéder des suites de l'intervention a été fixé à 3 mois, durée qui peut paraître excessive, mais il nous semble que telle complication apparue dans les suites opératoires immédiates, ne peut trouver sa conclusion que dans les quelques mois qui suivent.

D'autre part, une durée supérieure met en jeu trop de paramètres étrangers à l'intervention ; en particulier, si les malades se présentent toujours aux consultations de contrôle dans les trois premiers mois, ce n'est pas toujours le cas dans les mois qui suivent.

Nous avons réuni les observations du service O.R.L. de l'Hôpital LAENNEC de janvier 1961 à août 1970. Nous n'avons retenu que les interventions pour tumeurs, le plus souvent malignes, de la région cervico-faciale des sujets de 65 à 74 ans, des sujets de 75 ans et plus et, afin d'obtenir un élément de comparaison, nous avons également recensé tous les décès post-opératoires des sujets de moins de 65 ans ayant subi le même type d'intervention.

Pour tous les malades, et quel que soit l'âge, un même bilan pré-opératoire est pratiqué : glycémie, azotémie, protidémie, état pulmonaire radiologique et fonctionnel, état cardio-vasculaire et éventuellement rénal, hépatique et même psychique.

Les indications opératoires ont pratiquement toujours été les mêmes.

Les contre-indications, assez rares d'ailleurs, sont d'ordre pathologique général : cirrhose avancée, insuffisance cardiaque décompensée, néphrite chronique ou diabète grave mal équilibré.

La préparation à l'opération est la même pour tous les âges : antibiotiques, transfusions, équilibration du diabète, toni-cardiaques, éventuellement sevrage alcoolique total ou relatif, arrêt pré-opératoire d'une possible thérapeutique anticoagulante.

Cette préparation peut subir des variations subordonnées à l'état pathologique reconnu antérieurement ou dépisté lors des examens pré-opératoires.

Pour nous, l'hypoprotidémie ne constitue pas une contre-indication surtout chez les sujets dénutris, porteurs d'une tumeur pharyngée.

L'anesthésie depuis 1967 a presque toujours été une narcose avec ou sans prémédication (Sédol), l'induction étant obtenue par Pentothal curare, réinjecté à la demande pendant l'intervention, qui se fait sous respiration contrôlée.

Dans un seul cas, chez une femme de 92 ans porteuse d'une volumineuse tumeur sus-claviculaire gauche, atteinte de pouls lent, permanent, nous avons eu recours à l'anesthésie locale (Xylocaïne à 1 %) sans prémédication. Les suites opératoires ont été normales.

Presque tous nos opérés de 65 ans et au-delà sont des hommes, la proportion féminine n'atteignant pas 1 pour 10.

Nous étudierons les suites opératoires en fonction de l'intervention pratiquée, en séparant à chaque fois les trois classes d'âge :

- Vieillards : sujets âgés de plus de 74 ans,
- Gérontins : de 65 à 74 ans,
- Sujets jeunes : de moins de 65 ans.

Puis nous ferons une étude globale, sans tenir compte de l'intervention en fonction de la catégorie d'âge.

RESULTATS EN FONCTION DE L'INTERVENTION

I - INTERVENTIONS LARYNGEES

A - Cordectomies simples

- Sujets de plus de 75 ans, sur 4 interventions, un décès survenu le troisième jour chez un vieillard de 90 ans victime d'une fracture du col fémoral.

- Dans la catégorie des gérontins, on ne note aucun décès sur 47 interventions.

- Chez les sujets de moins de 65 ans, aucun décès sur trente interventions.

B - Laryngectomies partielles verticales

Aucun décès, quelle que soit la catégorie d'âge.

- 5 vieillards,

- 4 gérontins,

- 65 sujets de moins de 65 ans.

C - Laryngectomies partielles horizontales

Cette intervention n'a été réalisée chez aucun vieillard.

Dans la classe des gérontins, sur trois interventions on note un décès survenu le 12ème jour par délirium tremens, soit 33 %.

Chez les sujets de moins de 65 ans, on note deux décès sur 29 cas, soit 7 %:

- Un décès survenu le 9ème jour par hémorragie extériorisée par la canule de trachéotomie ; l'origine n'a pu en être retrouvée à la vérification post-mortem.

- L'autre malade est également décédé le 9ème jour d'une hémorragie due à une ulcération du tronc brachio-céphalique par la canule de trachéotomie.

D - Laryngectomies totales (associées le plus souvent à un évidement ganglionnaire)

Un décès survenu dans les quinze premiers jours par collapsus cardio-vasculaire, sur 14 interventions chez les vieillards, soit 7 %.

Dans la catégorie des gérontins, on note 7 décès sur 59 interventions, soit 11,8 %:

- Un malade qui avait subi une laryngectomie avec conservation cricoïdienne est décédé le 4ème jour, brutalement, sans qu'une cause puisse être retrouvée.

- Pour les six restants, qui avaient subi une laryngectomie totale, les causes sont, par ordre chronologique :

- . 30ème heure : embolie massive de la veine pulmonaire gauche,
- . 48ème heure : embolie pulmonaire avec stase circulatoire périphérique (foie cardiaque),
- . 4ème jour : complications cardiovasculaires,

- . 14ème jour : accidents vasculaires cérébraux itératifs,
- . 15ème jour : déshydratation et collapsus cardiovasculaire,
- . 2ème mois : cause inconnue.

Chez les sujets de moins de 65 ans, 7 décès pour 197 interventions, soit 3,5 %.

Parmi les malades ayant subi une laryngectomie totale avec conservation cricoïdienne, trois décès :

- . le 8ème jour, cause inconnue,
- . le 12ème jour : hémorragie par ulcération de la carotide externe,
- . le 21ème jour : hémorragie cataclysmique due à une nécrose de la carotide après cobalthérapie.

Chez les 4 autres sujets qui avaient subi une laryngectomie totale :

- L'un est décédé d'arrêt cardiaque en fin d'intervention,
 - Un d'une complication pulmonaire le 5ème jour,
 - Un le 6ème jour d'une hémorragie en rapport avec une nécrose infectieuse de la carotide,
 - Le dernier est décédé dans le courant du 1er mois d'une altération de l'état général ayant entraîné un état cachectique irréversible.
-

DECES EN FONCTION DE L'AGE ET DE L'INTERVENTION

Interventions	65 ans	De 65 à 74 ans	75 ans
Cordectomies	30 pas de décès	47 pas de décès	4 1 décès
Laryngectomies partielles verticales	65 pas de décès	4 pas de décès	5 pas de décès
Laryngectomies partielles horizontales	29 2 décès	3 1 décès	0
Laryngectomies totales	197 7 décès	59 7 décès	14 1 décès
	3,5 %	11,8%	7 %

II - INTERVENTIONS PHARYNGEES ET PHARYNGO-LARINGEES

Ces interventions sont souvent associées à un évidement ganglionnaire.

A - Sub-glosso-pharyngo-laryngectomies

Sur 3 interventions chez le vieillard, pas de décès post-opératoire.

Deux décès sur 10 interventions chez les gérontins, soit 20 % :

- l'un survenu à la 6ème heure en rapport avec une hémorragie digestive dont il a été impossible de retrouver la cause,
- l'autre, survenu le 7ème jour par hémorragie due à une rupture de la jugulaire interne.

Chez les sujets de moins de 65 ans, quatre décès sur 41 interventions, soit 9,7 % :

- un delirium tremens post-opératoire immédiat,
- une embolie pulmonaire massive survenue le 10ème jour,
- un éthylique est décédé dans le courant du 2ème mois par décompensation de sa cirrhose,
- un malade est décédé deux mois après l'intervention de complications locales (pharyngostome et récidence ayant évolué d'un seul tenant).

B - Pharyngectomies partielles

Le seul cas de plus de 75 ans, n'a eu aucune complication post-opératoire.

Deux gérontins sur 12 décédés dans les suites opératoires :

- un le 8ème jour le pneumopathie aigüe,
- l'autre le 40ème jour, d'oedème aigü pulmonaire.

Chez les sujets de moins de 65 ans, 6 décès pour 25 interventions, soit 24 % :

- le 4ème jour : delirium tremens,
- le 9ème jour : hémorragie carotidienne,
- le 21ème jour : complications broncho-pulmonaires,
- le 21ème jour : hémorragie cataclysmique en rapport avec une rupture de la carotide primitive, chez un malade qui avait eu un traitement complémentaire par le cobalt,
- le 28ème jour : asphyxie,
- le 33ème jour : suites d'une suppuration locale à pyocyaniques.

C - Hémi-laryngo-pharyngectomies

Aucun opéré après 75 ans.

Pas de décès sur 8 gérontins opérés,

Avant 65 ans, deux décès sur 40 opérés :

- l'un survenu le 5ème jour par embolie pulmonaire,
- l'autre dans le courant du 3ème mois par complication d'une broncho-pneumopathie aigüe.

D - Pharyngo-laryngectomies totales avec évidements ganglionnaires

Les trois opérés de plus de 75 ans ont survécu.

On note 13 décès sur 47 gérontins opérés, soit 27,6 %.

Par ordre chronologique :

- 48ème heure : hémorragie carotidienne,
- 5ème jour : complications cardio-vasculaires et pulmonaires,
- 6ème jour : cause inconnue,
- 9ème jour : urémie, collapsus, hémorragie digestive,
- 13ème jour : hémorragie par nécrose de la carotide primitive,
- 15ème jour : delirium tremens,
- 15ème jour : chez un malade qui avait eu une cobalthérapie complémentaire : hémorragie carotidienne,
- 18ème jour : nécrose pharyngo-cutanée,
- 30ème jour : désunion cutanée avec hémorragie,
- 30ème jour : cause inconnue chez un diabétique,
- 30ème jour : embolie pulmonaire,
- 30ème jour : décès brutal de cause inconnue,
- 65ème jour : complications hépatiques chez un malade ayant subi une gastrostomie compliquée d'éventration.

Chez les sujets de moins de 65 ans, 25 décès pour 187 interventions, soit 13,3 % :

- 24ème heure : choc, collapsus cardio-vasculaire,
- 47ème heure : cause inconnue,
- 4ème jour : accident vasculaire cérébral,
- 6ème jour : oedème aigu du poumon,
- 7ème jour : hémorragie cutanée après cobalthérapie,
- 9ème jour : désunion cutanée,
- 11ème jour : cause inconnue,
- 11ème jour : suppuration locale,
- 12ème jour : coma de cause inconnue,
- 1 mois : infarctus du myocarde,

- 1 mois : troubles cardio-vasculaires, suppuration bronchique, nécrose cutanée,

- 1 mois : ulcération gastrique,

- 1 mois : hémorragie cutanée,

- 1 mois : récurrence locale,

- 1 mois : nécrose pharyngo-cutanée compliquée d'infection,

- 1 mois : nécrose cutanée avec hémorragie de la bifurcation carotidienne qui a fait pratiquer une ligature de la carotide externe, celle-ci ayant entraîné des troubles neurologiques irréversibles,

- 2ème mois : hémorragie par nécrose extensive après cobalthérapie,

- 2ème mois : complications cardio-vasculaires,

- 2ème mois : cause inconnue,

- 2ème mois : cause inconnue,

- 3ème mois : récurrence cutanée ayant entraîné une hémorragie,

- 3ème mois : dénutrition chez un malade gastrectomisé ayant des antécédents de tuberculose pulmonaire,

- 3ème mois : cause inconnue.

E - Pharyngo-laryngectomies circulaires

Aucun opéré après 75 ans.

Trois décès pour quatre opérés gérontins :

- deux survenus brutalement le 8ème jour, l'un de ces malades présentant des antécédents cardiaques,

- un survenu le 3ème mois, en rapport avec une récurrence cutanée.

Chez les sujets de moins de 65 ans, trois décès sur 7 cas :

- un le 6ème jour : par delirium tremens,
 - le 9ème jour : par hémorragie carotidienne,
 - le 15ème jour : de cause inconnue.
-

DECES EN FONCTION DE L'AGE ET DE L'INTERVENTION

Intervention	65 ans	De 65 à 74 ans	75 ans
Sub-glosso-Pharyngo Laryngectomies	41 4 décès 9,7 %	10 2 décès 20 %	3 0
Pharyngectomies partielles	25 6 décès 24 %	12 2 décès 16 %	1 0
Hémi-Laryngo- pharyngectomies	40 2 décès 5 %	8 0	0
Pharyngo-Laryngect. totales	187 25 décès 13,3%	47 13 décès 27,6%	3 0
Pharyngo-Laryng. circulaires	7 3 décès 43 %	4 3 décès 75 %	0

III - AUTRES TYPES D'INTERVENTIONS

A - Résection du massif facial (sinus ethmoïde)

Chez les vieillards, un décès brutal le 4ème jour, sur trois cas.

Gérontins : 3 décès pour 10 interventions :

- le 1er jour : accident vasculaire cérébral,
- un mois : évolution terminale d'un cancer de l'ethmoïde,
- un mois et demi : embolie pulmonaire.

Sujets jeunes : trois décès sur 29 opérés, tous trois de cause inconnue.

B - Plancher de la bouche - langue

Un cas opéré après 75 ans sans suites opératoires fâcheuses.

Chez les gérontins, 4 décès pour 19 interventions, soit 21 % :

- 4ème jour : un décès brutal chez un malade porteur d'un cancer de l'amygdale avec extension au voile et au pharynx,
- 8ème jour : décès brutal chez un malade porteur des mêmes lésions que le précédent,
- 10ème jour : hémorragie buccale,
- 3 semaines : cause inconnue.

Chez les sujets de moins de 65 ans, trois décès sur 47 cas :

- un brutal le 4ème jour, chez une malade qui avait subi une intervention de Dargent après cobalthérapie,
- un mois, chez un malade qui avait été transféré en réanimation,
- un mois : grippe.

C - Thyroïdectomies

Seules sont retenues les thyroïdectomies pour cancer et goître volumineux entraînant une compression.

Pas de décès chez les 6 vieillards opérés,
Deux décès chez les gérontins pour 17 cas, soit 11,7 % :

- un mois : récurrence ganglionnaire,
- deux mois : évolution tumorale ayant entraîné un état cachectique.

Chez les sujets de moins de 65 ans, 3 décès pour 162 cas, soit 1,8 % :

- un par arrêt cardiaque en fin d'intervention,
- 11ème jour : collapsus cardio-vasculaire,
- un mois : cachexie due à un envahissement oesophagien.

D - Evidements ganglionnaires et ablation de tumeurs cervicales fixées ou volumineuses

Plus de 75 ans, un décès sur 5 cas, survenu le 1er jour par embolie et infarctus du myocarde.

Pas de décès chez les 13 gérontins opérés,
Pas de décès chez les 89 sujets de moins de 65 ans.

E - Parotidectomies

Comme pour les thyroïdectomies, seuls sont retenus les carcinomes et les tumeurs mixtes volumineuses.

Vieillards : sur 4 cas, pas de décès,

Chez les gérontins : pas de décès sur 7 cas,

Chez les sujets de moins de 65 ans : un décès pour 31 cas, survenu brutalement deux heures après l'intervention.

DECES EN FONCTION DE L'AGE ET DE L'INTERVENTION

Intervention	55 ans	De 65 à 75 ans	75 ans
Massif facial	29 3 décès 10 %	10 3 décès 30 %	3 1 décès
Bouche, plancher langue	47 3 décès 4,2%	19 4 décès 21 %	1 0
Corps Thyroïde	152 3 décès 1,8%	17 2 décès 11,7%	6 0
Tumeurs Cervicales ganglionnaires et autres	89 Pas de décès	13 pas de décès	5 1 décès
Parotide	31 1 décès 3,7%	7 Pas de décès	4 Pas de décès

RESULTATS EN FONCTION DE L'AGE

Nous obtenons donc les résultats suivants, en fonction de l'âge :

- sur 49 sujets de plus de 75 ans, il y a eu 4 décès, soit 8,16 % :

- . deux malades étant décédés de collapsus cardio-vasculaire,
- . un de complications cardiaques,
- . le dernier étant décédé d'une fracture du col du fémur.

- sur 260 sujets de 65 à 75 ans, il y a 37 décès, soit 14,23 % :

. 5 par complications hémorragiques, dont deux ruptures de la carotide chez des malades qui avaient eu un traitement complémentaire par cobalt,

- . 4 par collapsus,
- . 6 par complications pulmonaires,
- . 4 par complications cérébrales,
- . 2 par complications locales,
- . 2 par delirium tremens,
- . 1 par insuffisance hépatique aigüe,
- . 3 par récurrence d'évolution rapide,
- . 7 de cause inconnue.

Il est à noter que dans cette tranche d'âge, les complications sont les mêmes que dans la tranche des sujets de moins de 65 ans, mais avec une fréquence plus élevée, la mortalité dans cette catégorie étant de 5,9 % (59 décès pour 999 cas).

APPAIX et ses collaborateurs ont rapporté en 1960 leur expérience de la chirurgie du vieillard en O.R.L. Leur travail porte sur des interventions chez des sujets de 70 ans et plus, 16 pour des affections non carcinologiques, 38 pour des affections carcinologiques. Le pourcentage des décès après chirurgie carcinologique est de 18,4 %, alors qu'au dessous de 70 ans, il est de 11,9 %.

DECES POST-OPERATOIRES EN FONCTION DE L'AGE
(dans les 3 mois qui suivent l'intervention)

Age	Nombre de cas	Nombre de Décès	%
75 ans et plus	49	4	8,16 %
65 à 75 ans	230	37	14,23 %
Moins de 65 ans	999	59	5,9 %

CAUSES DES DECES

100 décès

1 308 cas

Age	Hémor- ragies	Col- lapsus	Compl. pulmon.	Compl. cardio- vascul.	Compl. céréb.	Compl. local.	Ca- chexie	Delirium	Insuf. hépat. aigüe	Réc. rap.	Causes div. inc.
65 ans	12	7	7	5	1	6	3	3	1	1	4 11
65 à 74 ans	5	4	6	3	4	2		2	1	3	0 7
75 ans		2		1						1 col. fémur	

CONCLUSIONS

Il nous semble, pour notre part, que les sujets de 60 à 75 ans ont une moins grande résistance, comme le montrent les pourcentages : 14,23 % de léthalité, alors qu'elle est de 5,9 % chez les sujets de moins de 65 ans, et de 8,13 % chez les sujets de plus de 75 ans, qui n'ont en général pas les déficiences de ceux qui sont éliminés avant cet âge ; et l'on peut considérer, comme le dit Paul ANDRE, que le cancer des sujets de plus de 75 ans, est souvent un accident dans un ciel serein.

L'âge avancé ne peut être à lui seul, une contre-indication opératoire ; seul compte l'âge physiologique du sujet qui, beaucoup plus que l'âge civil, permettra de poser d'éventuelles contre-indications opératoires.

Ph. MONOD BROCA, en 1969, faisant une étude d'ensemble de la chirurgie du vieillard : chirurgie d'urgence, chirurgie thoracique, orthopédique, vasculaire, gynécologique, urologique, digestive et abdominale, donne, entre autres conclusions, la suivante :

"Il faut oublier l'état civil, quand on pose l'indication opératoire. Il n'y a pas de limites à la chirurgie du vieillard".

Vu, le Président de Thèse :

Professeur P. PIALOUX

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur H. JEROME

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

G. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

- A.APPAIX., A.PECH, P.ROUVIER et A.RAYBAUD :
La chirurgie du vieillard en O.R.L.
Journal Français d'O.R.L. et Chirurgie maxillo-faciale,
1960.
 - A.APPAIX, and S.CAHIER-LACOMBE
Surgery of the aged in O.R.L.
Revue Française de Gériologie, 1961, 7(3), 241-244
 - A.APPAIX, A.PECH,
La chirurgie O.R.L. chez le grand vieillard
Marseille Chir., 1965, 17 (4) (430,433)
-

